



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205489081 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620115139.5

(22)申请日 2016.02.05

(73)专利权人 郑州工业应用技术学院

地址 451100 河南省郑州市新郑市新华北路
路郑州工业应用技术学院艺术学院

(72)发明人 张强

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

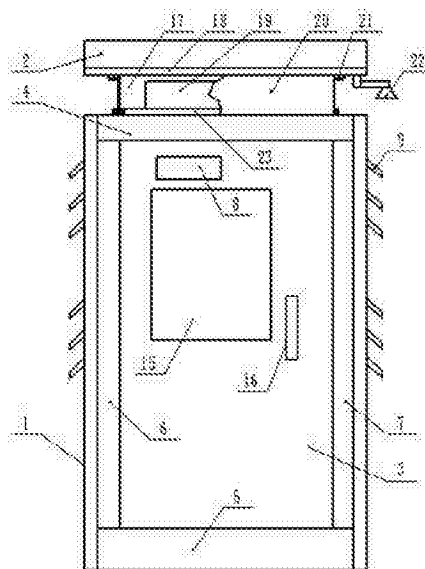
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种开关柜,包括柜体、太阳能电池板组件、防护罩和凸台;所述柜体的顶部设有矩形凸台,凸台的外侧设有一圈防护罩,防护罩的底部侧边设有若干个螺母,凸台的侧壁上对应螺母设有若干个螺纹孔,螺纹孔与螺母之间通过螺栓固定连接,此外,防护罩的顶部设有折边,支撑底板设在防护罩的上方,且支撑底板上安装有太阳能电池板组件,防护罩的内部设有安装空间,安装空间内安装有蓄电池组件,支撑底板右侧的底部安装有照明灯。本实用新型设置的太阳能电池板组件与照明灯能够起到照明的作用,同时采用太阳能作为照明灯的能源,能够节约能源消耗;设置的防护罩和凸台能够防止雨水倒灌进入到防护罩内部。



1. 一种开关柜,包括柜体(1)、太阳能电池板组件(2)、防护罩(20)和凸台(23);其特征在于,所述柜体(1)的前端设置有柜门(3),柜门(3)上设有透视窗(15),透视窗(15)的上方设有标签框(8),透视窗(15)的右侧设有把手(16),柜门(3)包括上边框(4)、下边框(5)、左边框(6)、右边框(7)和柜门板,柜门板固定设于上边框(4)、下边框(5)、左边框(6)与右边框(7)固定连接形成的框体内,上边框(4)的内部设有空腔(14),上边框(4)的顶部设有凹槽(10),凹槽(10)上设有若干进水口(11),进水口(11)与空腔(14)相通,左边框(6)的底部设有泄水孔(12),左边框(6)的内部设有将泄水孔(12)与空腔(14)相连通的泄水通道(13);所述柜体(1)的侧壁上设有若干组条形散热孔,每组条形散热孔的上方设有一个挡雨板(9);所述柜体(1)的顶部设有矩形凸台(23),凸台(23)的外侧设有一圈防护罩(20),防护罩(20)的底部侧边设有若干个螺母(24),凸台(23)的侧壁上对应螺母(24)设有若干个螺纹孔,螺纹孔与螺母(24)之间通过螺栓(25)固定连接,此外,防护罩(20)的顶部设有折边(21),支撑底板(18)设在防护罩(20)的上方,且支撑底板(18)上安装有太阳能电池板组件(2),防护罩(20)的内部设有安装空间(17),安装空间(17)内安装有蓄电池组件(19),支撑底板(18)右侧的底部安装有照明灯(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种开关柜,其特征在于,所述防护罩(20)的底部大小与凸台(23)的大小相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种开关柜,其特征在于,所述折边(21)通过螺栓与支撑底板(18)固定连接。

一种开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力领域,具体是一种开关柜。

背景技术

[0002] 当前,一些户外开关柜长期置于户外工作,尤其是在雨水频繁的季节,如果雨水进入开关柜内,极有可能发生危险,所以其防水性能尤为重要,而现有的一些开关柜防水性能较差,雨水容易通过柜体和柜门之间的缝隙进入到户外开关柜的内部,从而影响开关柜的正常工作。此外,现有开关柜的警示装置一般都不明显,特别是在夜晚、阴天这样光线黑暗的情况下,同时在夜晚遇到突发状况需要对开关柜进行检修时,常常需要借助手电筒来进行照明,开锁的时候不是太方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、使用方便的开关柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种开关柜,包括柜体、太阳能电池板组件、防护罩和凸台;所述柜体的前端设置有柜门,柜门上设有透视窗,透视窗的上方设有标签框,透视窗的右侧设有把手,柜门包括上边框、下边框、左边框、右边框和柜门板,柜门板固定设于上边框、下边框、左边框与右边框固定连接形成的框体内,上边框的内部设有空腔,上边框的顶部设有凹槽,凹槽上设有若干进水口,进水口与空腔相通,左边框的底部设有泄水孔,左边框的内部设有将泄水孔与空腔相连通的泄水通道;所述柜体的侧壁上设有若干组条形散热孔,每组条形散热孔的上方设有一个挡雨板;所述柜体的顶部设有矩形凸台,凸台的外侧设有一圈防护罩,防护罩的底部侧边设有若干个螺母,凸台的侧壁上对应螺母设有若干个螺纹孔,螺纹孔与螺母之间通过螺栓固定连接,此外,防护罩的顶部设有折边,支撑底板设在防护罩的上方,且支撑底板上安装有太阳能电池板组件,防护罩的内部设有安装空间,安装空间内安装有蓄电池组件,支撑底板右侧的底部安装有照明灯。

[0006] 进一步的:所述防护罩的底部大小与凸台的大小相适配。

[0007] 进一步的:所述折边通过螺栓与支撑底板固定连接。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的结构简单、使用方便,设置的太阳能电池板组件与照明灯能够起到照明的作用,同时采用太阳能作为照明灯的能源,能够节约能源消耗;设置的防护罩和凸台能够防止雨水倒灌进入到防护罩内部。

附图说明

[0009] 图1为一种开关柜的结构示意图。

[0010] 图2为一种开关柜柜顶的局部放大结构示意图。

[0011] 图3为一种开关柜中柜门的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图1-3,一种开关柜,包括柜体1、太阳能电池板组件2、防护罩20和凸台23;所述柜体1的前端设置有柜门3,柜门3上设有透视窗15,透视窗15的上方设有标签框8,透视窗15的右侧设有把手16,通过透视窗15能够直接观察开关柜内电器的情况,柜门3包括上边框4、下边框5、左边框6、右边框7和柜门板,柜门板固定设于上边框4、下边框5、左边框6与右边框7固定连接形成的框体内,上边框4的内部设有空腔14,上边框4的顶部设有凹槽10,凹槽10上设有若干进水口11,进水口11与空腔14相通,左边框6的底部设有泄水孔12,左边框6的内部设有将泄水孔12与空腔14相连通的泄水通道13;工作中,当雨水沿着柜门3与柜体1之间的缝隙进入柜门3后,雨水会沿着凹槽10内的进水口11流入空腔14内,然后在穿过泄水通道13,最后经过泄水孔12排出,从而起到防雨的效果;所述柜体1的侧壁上设有若干组条形散热孔,每组条形散热孔的上方设有一个挡雨板9,挡雨板9能够防止雨水从条形散热孔进入开关柜内,从而防止雨水对开关柜内部的电器元件造成损坏;所述柜体1的顶部设有矩形凸台23,凸台23的外侧设有一圈防护罩20,防护罩20的底部大小与凸台23的大小相适配,防护罩20的底部侧边设有若干个螺母24,凸台23的侧壁上对应螺母24设有若干个螺纹孔,螺纹孔与螺母24之间通过螺栓25固定连接,此外,防护罩20的顶部设有折边21,折边21通过螺栓与支撑底板18固定连接,支撑底板18设在防护罩20的上方,且支撑底板18上安装有太阳能电池板组件2,防护罩20的内部设有安装空间17,安装空间17内安装有蓄电池组件19,支撑底板18右侧的底部安装有照明灯22,通过照明灯22就能够在夜晚为人们提供光照,从而为人们在夜晚开关柜需要检修时提供方便。

[0014] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

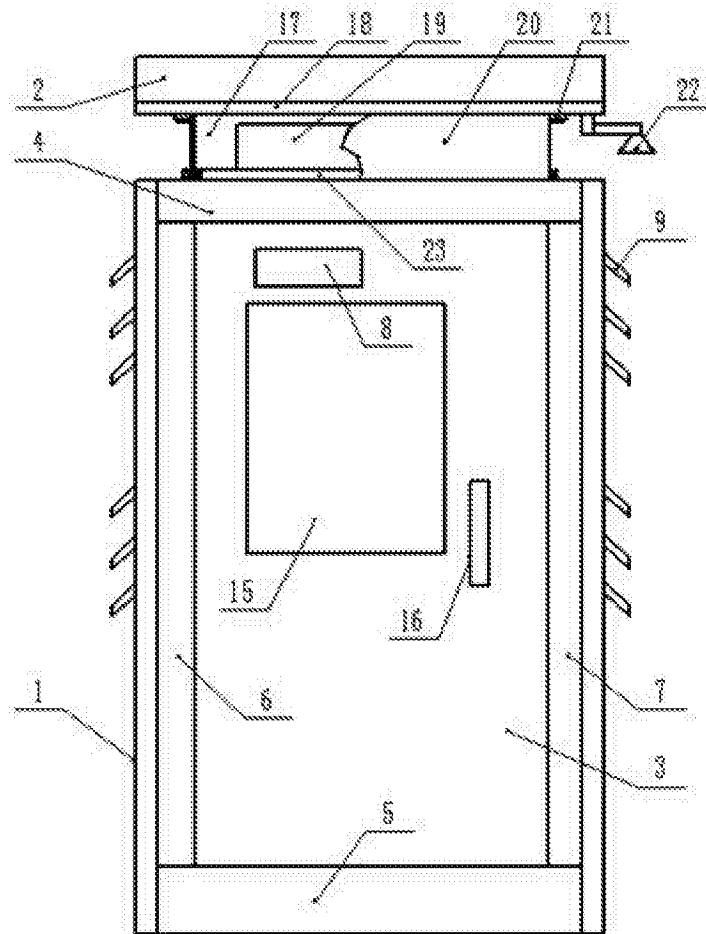


图1

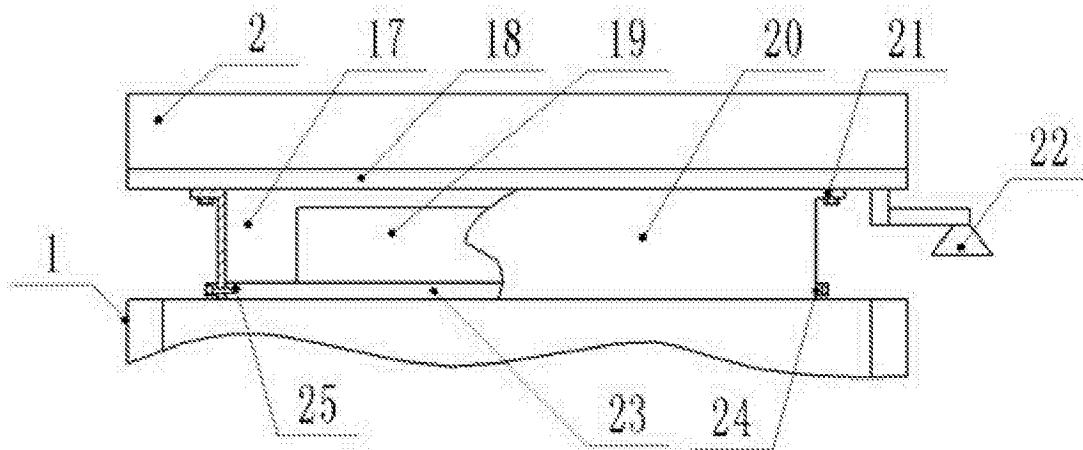


图2

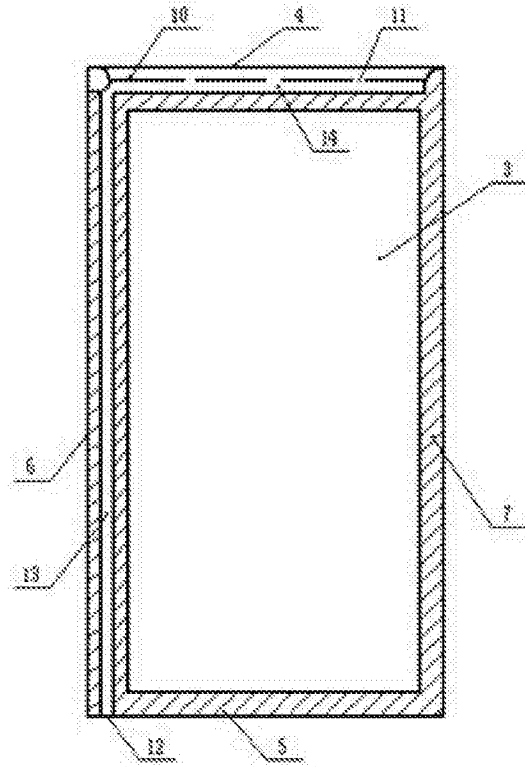


图3